

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 02 JUN 2006

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000055383/SUE	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/001759	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19.02.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.02.2004
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. C09D11/00		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 05.10.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 31.05.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Schmitz, V Tel. +49 89 2399-6034	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001759

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-35 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-11 eingegangen am 05.10.2005 mit Schreiben vom 04.10.2005

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/001759

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-10
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-10
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-10
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-1 457 534 (KIWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD) 15. September 2004 (2004-09-15)
- D2: WO 2004/031255 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; KRUEGER, CHRISTIAN; HEES, ULRIKE; VAN GELDER,) 15. April 2004 (2004-04-15)
- D3: EP-A-1 020 499 (SEIKO EPSON CORPORATION) 19. Juli 2000 (2000-07-19)
- D4: US-A-4 689 078 (KOIKE ET AL) 25. August 1987 (1987-08-25)
- D5: EP-A-1 156 086 (SEIKO EPSON CORPORATION) 21. November 2001 (2001-11-21)
- D6: EP-A-1 234 859 (SEIKO EPSON CORPORATION) 28. August 2002 (2002-08-28)
- D7: EP-A-1 333 048 (AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC) 6. August 2003 (2003-08-06)
- D8: WO 03/052009 A (KIWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD; MAEKAWA, SHUNJI; TANAKA, HIROKI) 26. Juni 2003 (2003-06-26)
- D9: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 09, 3. September 2003 (2003-09-03) & JP 2003 128962 A (TORAY IND INC), 8. Mai 2003 (2003-05-08)
- D10: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 012, Nr. 444 (C-545), 22. November 1988 (1988-11-22) & JP 63 168477 A (MITSUBISHI KASEI CORP), 12. Juli 1988 (1988-07-12)
- D11: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 011, Nr. 185 (C-428), 13. Juni 1987 (1987-06-13) & JP 62 010173 A (MITSUBISHI CHEM IND LTD), 19. Januar 1987 (1987-01-19)
- D12: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 018, Nr. 562 (C-1265), 27. Oktober 1994 (1994-10-27) & JP 06 200200 A (SEIKO EPSON CORP; others: 01), 19. Juli 1994 (1994-07-19)
- D13: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1998, Nr. 06, 30. April 1998 (1998-04-30) & JP 10 036743 A (KAO CORP), 10. Februar 1998 (1998-02-10)

1. Artikel 33(2) PCT

- 1.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1-10 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.
- 1.2 Anspruch 1 offenbart wässrige Aufzeichnungsmittel, enthaltend mindestens ein Farbmittel, das nicht vollständig von Polymer umhüllt ist ausgewählt aus in der Anmeldung genauer definierten Farbmitteln in Partikel-Form und mindestens zwei Netzmittel ausgewählt aus einer im Anspruch definierten Gruppe.
Solche Aufzeichnungsmittel sind in D4 und D13 beschrieben. D4 nimmt in Beispiel 2 Dispersionsfarbstoffe und 2 anionische Netzmittel vorweg. Die Dispersfarbstoffe werden unter anderem in Polyethylenglykol 400 dispergiert, welches die Farbstoffe umhüllen kann. In D13 bilden Acrylverbindungen das teilweise unhüllende Polymer für das Farbmittel und eine anionische oberflächenaktive Substanz das erste Netzmittel. Das 2. Netzmittel wird aus einer Liste aus D13 ausgewählt, die nichtionische oberflächenaktive Substanzen enthält.
Aus diesem Grund ist der Gegenstand von Anspruch 1 nicht neu.
- 1.3 Analog zu Punkt 1.2 sind die Ansprüche 2, 7, 8, 9 und 11 ebenfalls nicht neu unter Berücksichtigung von D4 und D13. Im Falle von Anspruch 2 wird der Gehalt von nicht vollständig von Polymer umhüllten Farbmitteln als implizit offenbart angesehen.

2. Artikel 33(3) PCT

- 2.1 Da der Gegenstand der Ansprüche 1-10 in D4 und D13 (siehe oben) offenbart ist, beinhalten diese Ansprüche keine erfinderische Tätigkeit in Übereinstimmung mit Artikel 33(3) PCT.

3. Gewerbliche Anwendbarkeit

- 3.1 Der Gegenstand der Ansprüche 1-10 ist gewerblich anwendbar.

Neue Patentansprüche

1. Wässrige Aufzeichnungsflüssigkeiten, enthaltend

- 5 (a) mindestens ein Farbmittel, das nicht vollständig von Polymer umhüllt ist, ausgewählt aus solchen Farbmitteln in partikulärer Form, bei denen einige Farbmittelpartikel vollständig mit Polymer umhüllt sind und andere nur unvollständig, und solchen Farbmitteln in partikulärer Form, bei denen einige Farbmittelpartikel vollständig mit Polymer umhüllt sind und andere gar nicht,
- 10 (b) mindestens zwei Netzmittel, gewählt aus alkoxylierten Alkoholen der Formel $R^1O(AO)_x-H$, wobei R^1 für $C_1 - C_{30}$ - Alkyl steht, wobei eine oder auch zwei nicht benachbarte CH_2 -Gruppen durch Sauerstoff ersetzt sein können und wobei $C_1 - C_{30}$ - Alkyl umsubstituiert oder substituiert sein kann mit einer oder zwei Hydroxylgruppe, AO steht für Alkylenoxid, gewählt aus Ethylenoxid, Propylenoxid und Butylenoxid, und x eine ganze Zahl von 1 bis 100 ist, alkoxylierten Acetylenalkoholen, gegebenenfalls alkoxylierten Acetylendiolen, Alkylpolyglucosiden, Zuckeresteralkoxylaten, Fluortensiden, anionischen Tensiden und kationischen Tensiden.
- 15
- 20

2. Wässrige Aufzeichnungsflüssigkeiten, enthaltend

- (a) mindestens ein Farbmittel, bei dem mindestens 0,1 Gew. % der Farbmittelpartikel nicht vollständig von Polymer umhüllt sind,
- 25 (b) mindestens zwei Netzmittel, gewählt aus alkoxylierten Alkoholen der Formel $R^1O(AO)_x-H$, wobei R^1 für $C_1 - C_{30}$ - Alkyl steht, wobei eine oder auch zwei nicht benachbarte CH_2 -Gruppen durch Sauerstoff ersetzt sein können und wobei $C_1 - C_{30}$ - Alkyl umsubstituiert oder substituiert sein kann mit einer oder zwei Hydroxylgruppe, AO steht für Alkylenoxid, gewählt aus Ethylenoxid, Propylenoxid und Butylenoxid, und x eine ganze Zahl von 1 bis 100 ist, alkoxylierten Acetylenalkoholen, gegebenenfalls alkoxylierten Acetylendiolen, Alkylpolyglucosiden, Zuckeresteralkoxylaten, Fluortensiden, anionischen Tensiden und kationischen Tensiden.
- 30

3. Aufzeichnungsflüssigkeiten nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie
- 35 (c) mindestens ein Dispergiermittel enthalten.

4. Aufzeichnungsflüssigkeiten nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass sie zwei Netzmittel (b1) und (b2) enthalten, deren Gewichtsverhältnis im Bereich von 1 : 20 bis 20 : 1 liegt.
5. Aufzeichnungsflüssigkeiten nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass sie bis zu 2 Gew.-% an (b) enthalten, bezogen auf das Gesamtgewicht der Aufzeichnungsflüssigkeit.
6. Aufzeichnungsflüssigkeiten nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass sie
(d) mindestens ein Bindemittel
enthalten.
7. Verfahren zur Herstellung von Aufzeichnungsflüssigkeiten nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass man
- (a) mindestens ein Farbmittel, das nicht vollständig von Polymer umhüllt ist, ausgewählt aus solchen Farbmitteln in partikulärer Form, bei denen einige Farbmittelpartikel vollständig mit Polymer umhüllt sind und andere nur unvollständig, und solchen Farbmitteln in partikulärer Form, bei denen einige Farbmittelpartikel vollständig mit Polymer umhüllt sind und andere gar nicht,
- (b) mindestens 2 Netzmittel, gewählt aus alkoxylierten Alkoholen, der Formel $R^1O(AO)_x-H$, wobei R^1 für $C_1 - C_{30}$ - Alkyl steht, wobei eine oder auch zwei nicht benachbarte CH_2 -Gruppen durch Sauerstoff ersetzt sein können und wobei $C_1 - C_{30}$ - Alkyl umsubstituiert oder substituiert sein kann mit einer oder zwei Hydroxylgruppe, AO steht für Alkylendioxyd, gewählt aus Ethylendioxyd, Propylendioxyd und Butylendioxyd, und x eine ganze Zahl von 1 bis 100 ist, alkoxylierten Acetylenalkoholen, gegebenenfalls alkoxylierten Acetylendiolen, Alkylpolyglucosiden, Zuckeresteralkoxylaten, Fluortensiden, anionischen Tensiden und kationischen Tensiden,
- (c) gegebenenfalls mindestens ein Dispergiermittel,
- (d) gegebenenfalls mindestens ein Bindemittel,
- (e) Wasser und
- (f) gegebenenfalls weitere Hilfsmittel

in einem oder mehreren Schritten miteinander vermischt.

8. Verwendung von Aufzeichnungsflüssigkeiten nach Anspruch 1 bis 6 oder von Aufzeichnungsflüssigkeiten, hergestellt nach Anspruch 7, als Tinten für das Ink-Jet-Verfahren.
- 5 9. Verfahren zum Bedrucken von Substraten nach dem Ink-Jet-Verfahren unter Verwendung von Aufzeichnungsflüssigkeiten nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6 oder von Aufzeichnungsflüssigkeiten, hergestellt nach Anspruch 7.
- 10 10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass es sich um textile Substrate handelt.
11. Bedruckte Substrate, erhältlich nach einem Verfahren nach Anspruch 9 oder 10.